FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1884 — N° 153

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 6 mars 1884, à 1 heure.

PAR MADEMOISELLE KRAFT,

TRAITEMENT DE L'EMPYÈME

PAR LA PLEUROTOMIE ANTISEPTIQUE

Président : M. BALL, *professeur*.
Juges : MM. CORNIL, *professeur*.
BOUILLY, QUINQUAUD, *agrégés*.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
A. DAVY, Successeur
52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

1884

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen............ M. BÉCLARD.

Professeurs..........	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	PETER. DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale	GUYON. DUPLAY.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	LE FORT.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	TARNIER
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.) JACCOUD. HARDY. POTAIN.
Clinique des maladies des enfants	N.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. GOSSELIN. VERNEUIL. TRELAT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	PAJOT.

Doyens honoraires : MM. WURTZ et VULPIAN.

Professeur honoraire :
M. DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	HALLOPEAU.	PEYROT.	RIBEMONT.
BOUILLY.	HANOT.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HANRIOT.	POUCHET	RICHET.
CAMPENON.	HENNINGER.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
DEBOVE.	HUMBERT.	RAYMOND.	SEGOND.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	HUTINEL.	RECLUS.	STRAUS.
	JOFFROY.	REMY.	TERRILLON.
	KIRMISSON.	RENDU	TROISIER.
GUÉBHARD.	LANDOUZY.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA SŒUR

A MA MÈRE

Témoignage de mon affection et de ma reconnaissance profonde.

A LA MÉMOIRE DE MON MAITRE REGRETTÉ

M. LASÈGUE
Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,
Médecin de l'hôpital de la Pitié,
Officier de la Légion d'honneur.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. BALL
Professeur de clinique des Maladies mentales
Membre de l'Académie de médecine,
Médecin de l'hôpital Sainte-Anne,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MON MAITRE

M. COMBAL
Professeur de clinique médicale à la Faculté de Montpellier.

Hommage de respectueuse gratitude.

TRAITEMENT DE L'EMPYÈME

PAR LA

PLEUROTOMIE ANTISEPTIQUE

INTRODUCTION.

Le but de ce travail est d'exposer le traitement de la pleurésie purulente par la *pleurotomie antiseptique*.

L'étiologie, le diagnostic, la marche et les indications opératoires des pleurésies purulentes sont, à l'heure qu'il est, assez bien connues. Il est donc inutile de revenir sur la valeur de cette opération, ainsi que de la précocité de la pleurotomie, que des maîtres éminents (Trousseau, Béhier, Grisolle, Moutard-Martin) ont si bien étudiée et décrite.

Quant à la question du traitement en général et surtout par incision, c'est-à-dire la « pleurotomie », « l'opération de l'empyème » des anciens auteurs, elle est encore bien différemment appréciée : plus d'un point reste à élucider.

Cette question est cependant une des plus anciennes de la médecine.

Actuellement, nous n'assistons qu'à la renaissance de cette opération, abandonnée pendant des siècles.

Comment s'est accomplie la transformation de la pleurotomie, à une certaine époque presque toujours mortelle, en une opération curatrice? Quels sont les moyens auxquels il faut recourir pour assurer son succès? Tels sont les points que nous nous proposons d'étudier avec quelques détails.

Dans un premier chapitre, après quelques considérations générales sur la pleurésie purulente nous esquisserons l'historique des procédés opératoires qui ont été employés depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

Notre deuxième chapitre est consacré à l'étude critique des observations de pleurotomie antiseptique, que nous avons pu recueillir dans les auteurs.

Dans le troisième chapitre, nous exposons la technique opératoire de la pleurotomie complètement antiseptique.

Qu'il nous soit permis, avant d'aborder notre sujet, d'exprimer toute notre gratitnde à M. le professeur Ball, qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Que M. le Dr Dehove reçoive l'expression de notre reconnaissance sincère pour nous avoir suggéré l'idée de cette thèse et nous avoir guidée de ses excellents conseils.

Nous adressons nos remerciements et notre gratitude M. le Dr Brissaud, pour le concours qu'il nous a prêté.

CHAPITRE PREMIER.

L'OPÉRATION DE L'EMPYÈME EN GÉNÉRAL. — HISTOIRE DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES EMPLOYÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE PURULENTE.

Le mot empyème (en grec ἐν πύον), avant d'être appliqué à l'opération du pyothorax, servait à désigner les épanchements purulents de toutes les séreuses, du péritoine, de l'arachnoïde, du péricarde, de la plèvre, etc. Mais cette dénomination a changé avec le temps. Au commencement du siècle actuel, on limita le sens de ce mot pour ne l'appliquer qu'à la collection purulente intra-pleurale. C'est le pyothorax proprement dit. Peu à peu le mot empyème a été employé pour l'opération qui avait pour but de donner issue au pus collecté dans la plèvre : on disait fort mal à propos « faire l'empyème » à un malade atteint d'empyème, ce qui voulait dire pénétrer dans la plèvre par incision d'un espace intercostal. Les auteurs modernes évitent d'employer cette expression, et M. le Dr Peyrot, dans sa thèse de 1876, propose, pour éviter tout malentendu, de substituer le mot de pleurotomie à celui d'empyème. Dans le courant de ce travail, nous nous servirons exclusivement de ce mot.

En comparant la pleurotomie moderne, au point de vue des résultats qu'elle donne, avec celle des Grecs, il est difficile de croire que cette opération soit la même que pratiquaient Hippocrate et Galien. Sans doute bien du temps s'est écoulé avant qu'elle n'arrive à cette nouvelle phase

dans laquelle elle vient de s'engager : plus de vingt siècles ont passé. Cette lenteur dans les progrès s'explique : il est difficile de perfectionner ce qui n'a que de mauvais côtés. Et, en effet, tous les malades opérés par l'incision, dans les cas de pleurésie purulente, mouraient immédiatement ou bien peu de temps après. Hippocrate lui-même le dit (*Aphor.*, liv. VI, nº 27) : « Quicumque suppurati aut hi-« dropia secantur aut uruntur, hi pure aut aqua acervata » effluente, omnino moriuntur. » On redoutait donc cette intervention et par conséquent on ne s'y décidait que très rarement, alors seulement que tous les autres moyens avaient échoué, quand, par exemple, la fièvre hectique s'emparait du malade, épuisé par la suppuration prolongée.

Ce traitement n'ayant donné que de tristes résultats, était destiné à tomber en désuétude. Chez les Grecs et les Romains il fut oublié ; les Arabes ne le voulurent même pas connaître. En vain le XVIe et le XVIIe siècles tentèrent de le rajeunir.

Au XVIIIe siècle, Thevenin, Bontius, Bromfield, essayèrent de le remettre en honneur, mais sans succès.

En 1825, Laënnec écrivait simplement : « L'opération de l'empyème est rarement suivie de succès », opinion partagée par Corvisart et Heister.

De 1830 à 1840, on discute encore, et toujours vainement.

En 1841, Sédillot et Vidal proposent d'inciser les téguments sans aller jusqu'à la plèvre, car *on n'ose plus toucher à la plèvre*.

La perforation spontanée de cette membrane va-t-elle donner de meilleurs résultats? — Cooper perd *tous* ses opérés, et Faure et Roux ne peuvent se flatter d'être plus heureux que lui.

Dupuytren, atteint lui-même d'épanchement purulent, refuse l'opération, « *préférant mourir par la main de Dieu que par celle des hommes.* » Pouvait-il faire autrement? Sur 50 malades opérés, il en avait vu mourir 48.

Enfin, en 1841, Shuh et Skoda, en Allemagne, et Trousseau, en France, vinrent pour la première fois déclarer que la pleurotomie est un moyen de guérison radicale dans les épanchements thoraciques aigus ou chroniques. Quoique la répugnance qu'on avait eue jusque-là pour la pleurotomie fût dès lors vaincue, le chiffre assez élevé de la mortalité ne permettait d'aborder la pleurotomie qu'après avoir épuisé toutes les ressources médicales. C'est donc à l'empyème tardive qu'on avait recours; et on y eut recours longtemps.

Aussi, quoiqu'on voulût bien admettre la nécessité de la pleurotomie (1), on ne la considérait toutefois que comme un moyen purement palliatif et en dernier ressort. « Il est surabondamment démontré que l'incision dans l'empyème conduit à une mort à peu près certaine », disait Chassaignac vers 1862.

Dix ans plus tard, les mêmes doutes subsistaient. En 1872, est soulevée, à l'Académie de médecine, la mémorable discussion dans laquelle M. Moutard-Martin plaide en faveur de la pleurotomie précoce et démontre ses avantages. Mais la statistique qui lui sert de base donne encore 29,4 % de mortalité moyenne, à peu près ce qu'elle donnait à Sédillot, en 1841 (25,8 %).

Mais nous voici arrivés à l'année 1876, où les progrès de la chirurgie antiseptique fournissent à la question de la pleurotomie une actualité nouvelle. Pour la première fois, Markham Skeritt, Bekel et Marchal appliquent l'antisep-

(1) Linhard. Compendium des chirurgie, 1862.

sie à l'opération du pyothorax. Et de ce jour la pleurotomie perd sa gravité. En 1883, on ne meurt plus de l'opération.

A l'heure actuelle, peu de médecins espèrent la résorption spontanée d'un épanchement purulent; et pour le plus grand nombre d'entre eux, l'expectation simple serait l'abandon du malade, auquel ces deux éventualités sont possibles : ou la mort par infection purulente, ou une guérison incomplète, rare d'ailleurs et presque toujours avec une fistule. Donc, puisqu'*il faut* intervenir, voyons à quels moyens il faut recourir, et d'abord jetons un coup d'œil rapide sur les anciens procédés, car les principes mêmes du traitement sont restés les mêmes; la forme seule a changé.

Hippocrate et Galien pratiquaient la pleurotomie par un des trois modes suivants : 1° l'incision, 2° la ponction au fer rouge, 3° la perforation d'une côte. L'incision est le seul procédé qui se soit conservé et perfectionné. La thoracentèse ou ponction qui réussit plus souvent dans les épanchements séreux, ne suffit pas dans les épanchements purulents. Des paquets de fausses membranes nagent dans le pus, sortent difficilement à travers l'incision et plus difficilement encore par l'orifice d'un trocart. Le malade, à peine soulagé, retombe dans la même situation lamentable. Aussi, la statistique d'Ewald (1) nous apprend-elle que chez 9,28 °/o des ponctionnés, il a fallu recourir plus tard à l'opération par incision. Ce chiffre serait suffisant à lui seul à condamner la ponction. La canule à double courant de Woilletz, le drainage de Chassaignac, le siphon de Potain, n'amènent que bien rarement l'évacuation complète.

(1) Dr Ewald. Fur operativen Behandlung plehritischer exudate, Charité, Annalen 1 Jahrgang, 1874, S, 178.

D'ailleurs, la ponction est actuellement supplantée par la pleurotomie et considérée comme une opération détestable. M. Schmidt, dans sa thèse, en 1883, dit n'avoir trouvé dans la littérature que 17 cas de guérison de pleurésie purulente par la ponction non suivie d'incision.

Mais, en somme, ce procédé diffère-t-il beaucoup de celui qu'employaient les anciens ?

Laissons la parole à Hippocrate (1) : « On assoit le patient sur un siège qui ne bouge pas, un aide lui tient les bras, et vous, le secouant par les épaules, vous écoutez de quel côté le bruit se fait entendre ; on doit désirer d'inciser du côté gauche, car le danger est moindre. Si, en raison de la quantité et de la qualité, il n'y a pas de bruit (cela arrive quelquefois), vous ferez du côté où il y a du gonflement et le plus de douleur, une incision aussi bas que possible, plutôt en arrière du gonflement qu'en avant, afin que l'écoulement du pus soit facile. »

Le matin du dixième jour, l'incision était suivie d'une injection intra-pleurale de vin tiède mélangé avec de l'huile ou de l'eau miellée, qu'on laissait dans la séreuse jusqu'au soir. Puis, le soir, on répétait l'injection après avoir évacué la précédente, et on laissait le liquide enfermé dans la plèvre jusqu'au lendemain. On plaçait ensuite une cannle d'étain dans l'ouverture cutanée pour faciliter l'écoulement du pus. Un tampon de lin fermait la plaie. « On évacuera le pus deux fois par jour, et on desséchera, autant que possible par le régime, le ventre supérieur. » (Hippocrate.)

Ainsi, les injections consécutives à l'incision ne sont pas moins anciennes que l'idée de la pleurotomie ; elles étaient destinées, évidemment, à modifier la vitalité de la membrane.

(1) Hippocrate, VII, trad. Littré.

D'autre part, nous voyons Fabrice d'Aquapendente, Lenfranc, Arculanus, Alex. Benedetti, A. Paré, injecter dans la cavité pleurale des décoctions de plantes aromatiques et amères, mêlées de miel rosat; parfois même on employait la teinture d'aloès.

Plus tard, enfin, des injections de quinquina, de chlorure de sodium sont faites par Moran et Désaud (1), puis délaissées par Corvisart pour être reprises par Queen, Boudant.

A partir de 1846, on fait des injections d'iode. Ce médicament était « à la mode ».

Aujourd'hui, l'iode et les autres agents que nous venons d'énumérer sont à peu près abandonnés : on les accuse d'être trop irritants, d'entretenir la suppuration au lieu de la prévenir. « Si l'on consulte les auteurs les plus modernes (1853), écrit Boinet, c'est à peine s'il y est question des injections à la suite de l'empyème, et, s'ils en parlent, ce n'est que comme d'un moyen extrême qu'on peut employer quand on ne sait que faire. »

Il faut arriver jusqu'à 1876 pour voir les injections phéniquées, boriquees et salicylées, et le pansement de Lister employés en Angleterre, en Allemagne et en France ; du même coup, la mortalité tombe, dans un espace de dix ans, de 33 0/0 à 12,2 0/0. Les observations qui suivent et la statistique en font foi.

Dans ces dernières années, en 1881, MM. Wagner, König, Baum, Göschel, en Allemagne ; MM. Debove, Rendu et Dumontpallier, en France ; Lister et Skeritt, en Angleterre, ont pris le parti de ne faire qu'une seule injection. Cette injection antiseptique, faite avec une solution forte, a donné des résultats vraiment surprenants (Observ. VI, groupe n° III).

(1) Boinet. Arch. de médecine, 5e série, t. I.

Jadis, l'infection purulente suivait presque toujours la pleurotomie. Désormais, plus de trajets fistuleux, plus de suppuration, et la guérison ne réclame plus, en moyenne, qu'une durée de 20 à 25 jours. Est-ce à l'antisepsie que nous devons ces beaux résultats ? N'est-ce pas plutôt à la pleurotomie précoce ? Quelle part revient à ces deux conditions opératoires dans les succès obtenus ? Nous allons nous efforcer de résoudre ces questions ; mais, il faut, au préalable, s'entendre sur la valeur du mot antisepsie, et démontrer ensuite que : 1) la pleurotomie tardive, c'est-à-dire celle qu'on pratique après plus de deux mois, ou bien lorsque le malade est épuisé par la suppuration même avant l'écoulement de ce délai de suppuration pleurale, procure la guérison, grâce au traitement antiseptique ; 2) que la pleurotomie, *même précoce*, mais effectuée par la méthode ancienne, ne donne pas de résultets satisfaisants. Il est donc indispensable de comparer les résultats obtenus dans les dix dernières années avec ceux qu'on a réalisés depuis les nouvelles indications opératoires de l'empyème.

CHAPITRE II.

Nous avons rassemblé 38 observations ; du nombre total, nous avons éliminé celles qui sont relatives à la pleurésie purulente des enfants, car elles ne peuvent entrer en ligne de compte, le pyothorax infantile étant absolument spécial.

En effet, en considérant ces dernières observations dans leur ensemble, et en prenant toutes celles où le traitement antiseptique a été rigoureusement appliqué, nous avons pu tirer cette seule conclusion : que la pleurotomie est une opération qui, chez les enfants, guérit presque toujours et ne présente jamais la même gravité que chez les adultes. Sur 15 cas d'empyème infantile, nous avons trouvé 11 guérisons complètes et 3 guérisons probables, et une seule fistule. Les substances employées pour les lavages ont été : l'eau phéniquée de 1 à 3 0/0; la solution boriquée de 4 0/0 à 5 0/0 et la solution salicylique saturée. Le fait que l'antisepsie est suivie de succès parfaits chez les enfants n'est pas une preuve absolue de sa valeur. Voyons donc quelle est la valeur de l'antisepsie rigoureuse, appliquée au traitement de la pleurotomie chez l'adulte. Nous avons rangé, parmi les adultes, tous les sujets dont l'âge dépassait 16 ans. Sur notre chiffre total de 38 observations, il ne nous reste donc que 19 cas d'adultes, dont nous allons nous occuper spécialement dans l'ordre suivant :

A. *Premier groupe.* — 12 cas de pleurotomie traitée *par des lavages répétés.* 2 cas de mort.

B. *Deuxième groupe.* — 7 malades traités par un seul lavage. 7 guérisons complètes.

OBSERVATION I.

Pleurotomie précoce traitée par des lavages antiseptiques répétés, suivis d'élévation de température. (Berliner Klinische Wochenschrift, 26 nov. 1877.)

Le nommé B..., âgé de 20 ans, peintre, atteint de typhus, entre à l'hôpital N... à Saint-Pétersbourg, le 30 juin 1876. Après un traitement approprié, le malade, guéri, quitte le lit le 28 juillet.

13 août. On constate un épanchement pleurétique du côté droit.

Le 14. On pratique une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz qui donne du pus pur. Le même jour, le Dr Baum procède à l'opération de l'empyème par incision du sixième espace intercostal sur la ligne axillaire postérieure, employant l'antisepsie la plus rigoureuse; trois litres de pus furent évacués par cette incision. Après avoir placé un gros drain dans la plaie on fait son occlusion au moyen d'un pansement antiseptique complet.

Le soir, la température monte à 40,5 et le lendemain elle retombe à la normale.

Le matin, pendant plusieurs jours de suite, on faisait le lavage de la cavité pleurale avec une solution salicylée à 1/300 au moyen de la double canule de Kussmaul; mais on s'aperçut bientôt qu'à la suite de chaque lavage la température s'élevait à 38,5, et par suite de cela les lavages furent suspendus à partir du 19 août; il n'y eut plus d'élévation de température depuis. Le pus s'écoulait librement et l'on était obligé de changer trois ou quatre fois le pansement dans les vingt-quatre heures. La suppuration diminua bientôt, le poumon reprit ses fonctions, et le 31 août on put retirer le drain.

4 septembre. La plaie fut cicatrisée et le malade quitta l'hôpital complètement rétabli.

OBSERVATION II.

Pleurotomie tardive avec plusieurs lavages à l'eau boratée à 5 0/0. Guérison complète. (Médicinskoïe Obozrênié, mai 1881.)

Le Dr V. S..., âgé de 24 ans, entre à l'hôpital le 22 mars dans l'état suivant : épuisement extrême, dyspnée, trente respirations par minute, très pénibles.

En avant, matité depuis le bord inférieur de la cinquième côte et en

arrière à deux doigts au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate jusqu'à la base du poumon droit. Pouls 106. Le foie descend à deux doigts au-dessous des fausses côtes. Température, le matin, 37,3; le soir, 38,6. Diagnostic : épanchement purulent droit.

31 mars. La ponction exploratrice confirme le diagnostic. Pleurotomie le même jour par incision du septième espace intercostal sur la ligne axillaire postérieure. 400 gr. de pus. Lavage par l'eau boratée à 5 p. 100. Pansement antiseptique.

Le septième jour après l'opération, au moment où l'on a voulu changer la canule qui pressait sur la peau, le malade eut un accès de toux accompagnée d'expectoration sanguinolente; celle-ci continua pendant neuf jours.

16 avril. Enfin, la canule a pu être changée. Depuis l'apparition de l'hémoptysie le pansement fut changé le plus rarement possible et on ne fit plus de lavage, de crainte de provoquer la toux.

Le 20. Température, du soir, 37,9, à la suite de quoi le pansement est changé et on refait un lavage à l'eau boratée à 5 pour 100. Pendant le lavage on retire 100 gr. de pus grisâtre. La température s'abaisse ensuite. Les vingt-cinq jours qui suivirent l'opération la température resta subnormale.

État général bon. Point de toux. La guérison complète est certaine.

TEMPÉRATURE.

	Avant l'opération. Matin.	Soir.		Après l'opération. Matin.	Soir.
Mars 21	36,3	38,4	Mars 31		36,8
22	37,3	38,6	Avril 1	36,2	36
23	37,7	38,9	2	35,9	36,9
24	37,3	38,6	3	36,1	36
25	37,7	38,5	4	36	36,5
26	37,7	37,9	5	35,8	36,9
27	37	37,9	6	35,9	36,5
28	36,7	39	7	37,5	37,7
29	37,7	38,3	8	37,5	36,9
30	37,8		9	36,7	37,1
31	37,3				

OBSERVATION III.

Pleurotomie antiseptique précoce traitée par des lavages répétés dans un cas d'empyème compliqué de gangrène pulmonaire.

(Berlin. Klin. Woch., 1880, n. 36.)

Le malade qui fait le sujet de notre observation entra à l'hôpital pour une dysenterie. Le huitième jour de la convalescence, une pneumonie gauche se déclare et l'on constate de suite un épanchement du même côté; la matité montait jusqu'au milieu de l'omoplate. Le liquide retiré par la ponction exploratrice contenait beaucoup de pus, une grande quantité de bactéries et était fétide. Par une incision faite dans le huitième espace intercostal (antisepsie rigoureuse), on retira 700 gr. de liquide susindiqué. Lavage phéniqué à 3 p. 100, drainage et pansement antiseptique; le dernier fut changé deux fois par jour. Le pus devenait de plus en plus fétide. Le quatrième jour de l'opération (40° constamment), on s'aperçoit, pendant le pansement, qu'à travers la plaie sortait une matière brunâtre. C'était du poumon gangrené. Nouveaux lavages phéniqués à 3 p. 100 répétés pendant quelques jours; la fétidité du pus disparaît aussitôt. Un mois plus tard l'état général est satisfaisant et cependant, sans cause appréciable, il se produit une nouvelle sécrétion de pus fétide et une élévation de la température à 40°. Impossibilité de faire le drainage. On cathétérise la plaie au moyen d'une sonde élastique.

Le lendemain, la température redevient presque normale, la sécrétion purulente est de bonne nature et diminue de jour en jour. Les gros drains sont remplacés par les plus fins et le 25 complètement enlevés.

1er décembre. Les deux plaies sont cicatrisées.

OBSERVATION IV.

Pleurotomie tardive suivie de lavages phéniqués à 3 0/0. Guérison complète.

Charite-Annalen, 1878, p. 563)

Elisabeth V..., ménagère, tomba malade au mois de janvier 1879; elle avait une pleurésie gauche. Au commencement du mois de mars on lui fit en ville une ponction exploratrice qui donna du pus. Au moment de son entrée à l'hôpital la malade était très amaigrie et pâle, et elle avait de l'albumine dans l'urine.

23 mars. Une incision sur la ligne axillaire postérieure, dans le sixième espace intercostal, donne 900 gr. de pus non fétide; la cavité pleurale fut lavée avec une solution phéniquée à 3 p. 100, et une large canule d'argent

fut placée dans la plaie. L'état général s'améliora, la sécrétion devint de moins en moins abondante, de sorte que le 8 juillet la canule put être enlevée. Dans le cours de la convalescence on pratiqua douze lavages de la cavité pleurale avec la solution phéniquée à 3 p. 100. A la fin de novembre commença la cicatrisation, l'état général devint excellent et il n'y eut pas trace d'albumine dans les urines.

Observation V.

Pleurotomie tardive traitée par des lavages répétés et antiseptiques. Guérison avec conservation de fistule.

(Brit. med. Journal. Feb., 24, 1883.)

Le malade, âgé de 22 ans, était atteint d'une pleurésie purulente depuis dix-huit mois, et s'épuisait lentement sous l'influence d'une fièvre hectique.

Il entra au Stevens's Hospital où l'on vida la cavité thoracique trois fois par aspiration; lavage immédiat à l'acide phénique, sans que la guérison s'ensuivît. On procède alors à une pleurotomie; une large canule est placée dans la plaie et la cavité est journellement lavée avec une solution antiseptique et à l'aide d'une sonde élastique. Le malade guérit et part bientôt à la campagne, en conservant cependant une fistule.

Observation VI.

Pleurotomie antiseptique précoce traitée par des lavages répétés suivis d'élévation de température. Guérison complète.

(Berlin. Klin. Woch., 1877.)

Le malade, âgé de 19 ans, entre à l'hôpital le 31 janvier 1877. Il dit avoir été toujours bien portant, lorsque l'été dernier il fut atteint d'une fièvre qui dura cinq jours; le 20 janvier 1876 il souffrait de céphalalgie et de courbature, et le 21 septembre il eut un frisson, cependant il ne gardait le lit que depuis le 25 du même mois.

31 septembre. Le jour de son entrée, point de côté et douleur à la toux. Légère cyanose, dyspnée intense. T. 39,5. R. 48; P. 96, mou et petit; tuméfaction de la rate; épanchement pleural modéré à droite. Le traitement par des applications de glace, etc., ne changea rien à ce tableau clinique. Temp. monte à 40°; resp. à 56.

3 février. Ponction exploratrice par la seringue de Pravaz, qui donne du pus liquide et pur.

Le 4. Pleurotomie avec antisepsie rigoureuse. L'incision est faite

dans le huitième espace intercostal. 100 grammes de pus; le doigt, introduit, constate l'absence d'adhérences. On pose un tube à drainage et un pansement phéniqué. Le nombre des respirations tombe, après l'incision, à 30; le pouls à 84. Pendant deux jours encore, la température resta stationnaire à 39°; plus tard, elle baissa jusqu'à la normale. Les premiers jours on pratique des lavages avec 2 0/0 de solution phéniquée; la température s'élevait à 38° chaque fois après les lavages, et ces derniers causaient au malade beaucoup de douleur; le pus s'écoulait librement par le drain; on cessa les lavages le 10 février. Le pansement fut changé d'abord tous les trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures; l'écoulement du pus diminua et cessa bientôt.

Le 18. Le tube fut enlevé.

2 mars. La plaie est complètement cicatrisée.

Observation VII.

Pleurotomie précoce traitée par plusieurs lavages boratées à 10 0/0. Guérison complète.

(Sammlung klin. Vorträge. Wagner, 1881.)

Le malade B. S..., âgé de 44 ans, entre à l'hôpital le 4 septembre 1881. De la fièvre, de la courbature et des points de côté depuis quelques jours. L'examen du malade permit de constater les signes physiques d'une pneumonie du lobe inférieur droit.

Le septième jour apparurent des signes de résolution, bien que la température oscillât entre 38,5 et 39,5.

20 septembre. Constatation d'un épanchement pleurétique abondant. La ponction exploratrice donna un liquide parfaitement transparent et jaune clair. Température normale le lendemain matin. Le soir, elle monte à 38°,5. Disparition complète de la toux et de l'expectoration. Malgré cela, l'état général devenait de plus en plus mauvais. Encore une ponction exploratrice; encore le même résultat.

19 octobre. Une nouvelle ponction exploratrice dans le neuvième espace intercostal donne du pus épais blanc jaunâtre. Une ponction exploratrice dans un des anciens endroits donne du sérum transparent. L'incision fut faite à l'endroit où il sortit du pus, c'est-à-dire dans le neuvième espace interscostal, à quatre travers de doigt de la colonne vertébrale. Du pus, des grumeaux fibrineux et de la sérosité, en tout près de 1000 grammes, sortirent de la plaie. L'introduction du doigt démontra que le fond de la cavité était encore complètement recouvert de masses blanchâtres, qui ne purent être enlevées que par une certaine force. Pour la vider, on fit un lavage fondamental avec une solution bo-

ratée à 10 0/0, un gros drain introduit entre les bords de l'incision et suivi du pansement de Lister.

Les deux jours suivants, nouveaux grumeaux un peu plus fétides. Résection de la dixième côte (3 centimètres) et enlèvement des masses fibrineuses au moyen du doigt.

Le sixième jour de l'opération, les lavages sont suspendus, le pus n'est pas fétide, pas de dépôts dans la cavité sons le doigt; malgré cela, le soir, la température s'élève à 40°, le pouls s'accélère, l'état général devient inquiétant.

Le huitième jour, toute la fesse droite transformée en une tumeur fluctuante. Ouverture immédiate et 1,500 grammes de pus fétide. L'abcès, est lavé à la solution de chlorure de zinc à 8 0/0. Pansement de Lister.

Le lendemain, la température redevient presque normale, la sécrétion purulente est de bonne natnre et diminue de jour en jour. Les gros drains sont remplacés par de plus fins, et le 25 novembre, enlevés.

1er décembre. Les deux plaies sont cicatrisées.

Observation VIII.

Pleurésie purulente compliquée de fétidité de pus et traitée par la pleurotomie antiseptique aux lavages répétés. Guérison complète après résection de côté.

(Berlin. Klin. Woch., 1881.)

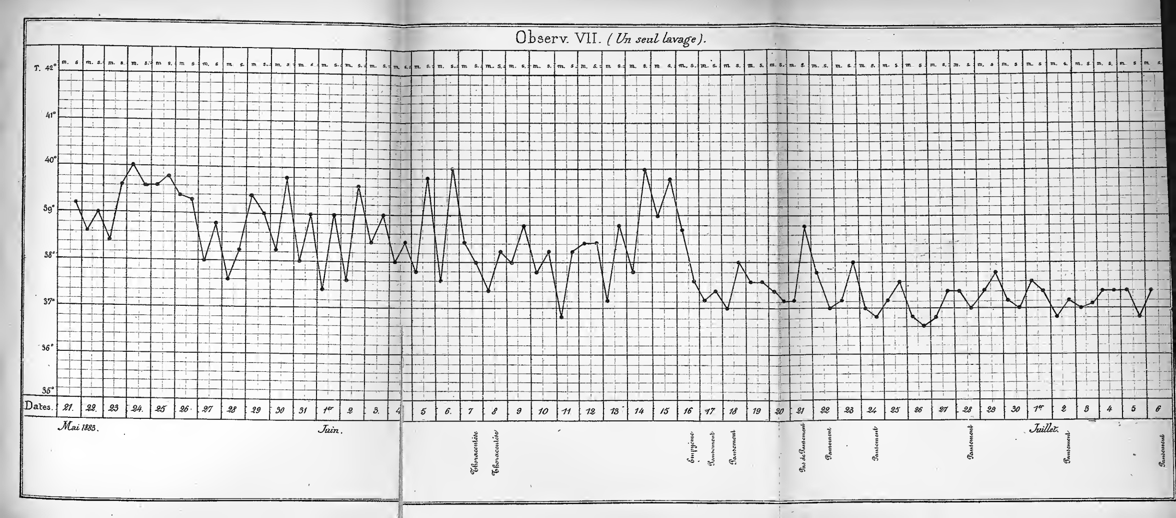
Le malade est un homme âgé de 19 ans. Il est porteur d'une pleurésie purulente gauche survenue à la suite d'une plaie faite par arme à feu (tentative de suicide). Fièvre continue. La ponction exploratrice dans le cinquième espace intercostal sur la ligne axillaire ne donne qne du sang. On pratique la résection de la sixième côte, à la snite de laquelle on retire près de 800 centimètres cubes de liquide sanguinolent fétide. La résectinn est complétée par un lavage à l'eau salicylée et la désinfection de la cavité est faite au moyen d'une solution phéniquée à 3 0/0. Drainage et pansement de Lister complets.

L'état fébrile cesse, mais huit jours plus tard il réapparaît en même temps que la sécrétion prend une odeur fétide. Le changement du pansement est pratiqué journellement, et la cavité pleurale est soigneusement lavée à l'eau phéniquée à 5 0/0.

L'odeur putride de la sécrétion ne disparaît cependant pas encore. Une diarrhée septique vient compléter ce tableau clinique.

Une contre-ouverture est faite elors dans le huitième espace intercostal et un peu de pus s'écoule par la plaie.

Vers le quinzième jour, l'odeur putride du pus disparaît enfin. Le malade est en voie de rétablissement. La sécrétion diminue. On essaye



Observ. VII. (Un seul lavage).
T. 42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Dates. 21. 22. 23 24. 25 26 27 28 29 30 31 1er 2 3. 4 5 6. 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1er 2 3 4 5 6
Mai 1883.
Juin.
Juillet.
Thoracentèse
Thoracentèse
Empyème
Pansement
Pansement
Pas de Pansement
Pansement
Pansement
Pansement
Pansement
Pansement

de supprimer le drainage, mais la fièvre et la rétention du pus ne tardent pas à revenir, de sorte qu'on est réduit à drainer la cavité pendant tout l'été.

En automne, les drains tombent et les ouvertures se ferment

Bientôt après, la fièvre réapparaît, la température monte à 40° et l'on résèque la neuvième côte.

La fièvre cesse depuis cette époque et le malade guérit sans entraves.

Observation IX.

Un cas d'empyème chronique traité par le drainage et les lavages phéniqués. Guérison complète.

(Brit. med. Journ., ch. XIX, 1883.)

Le malade, âgé de 52 ans, fut atteint d'une pleurésie du côté droit en 1880. Il y a un an, il était alité, et six mois après le début de sa maladie se formèrent deux fistules dans le sixième et le septième espace intercostal, juste en dehors de la ligne mamillaire verticale. Il avait la fièvre bectique, l'œdème des jambes et était très épuisé. Au mois de septembre, à l'hôpital, on lui fit deux incisions du côté des ouvertures naturelles et une quantité considérable de pus fétide fut évacuée. Long tube à drainage et lavages journaliers avec une faible solution d'acide phénique pendant près de douze mois. Un jour le tube tomba et ne put plus être replacé; la fistule se ferma bientôt. Depuis ce jour, le malade ne souffre plus.

Observation X.

Pleurotomie précoce traitée par des lavages répétés et antiseptiques. Elévation de température à la suite du déplacement de la canule.

(Medicinskoïe Obozrênie, mai 1881.)

Le malade J. E..., âgé de 17 ans, entre à l'hôpital des ouvriers de Moscou, le 9 octobre 1880, se plaignant de toux, de dyspnée, et ayant des élancements du côté droit du thorax. Malade depuis cinq jours. Bonne constitution. La paroi thoracique droite est élargie; les espaces intercostaux sont effacés. Matité occupant, en avant, tout l'espace compris entre le bord supérieur de la huitième côte à droite et le foie, dont la matité se confond avec celle de l'épanchement. En arrière, à droite, la matité commence à quatre travers de doigt au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate; matité sur toute l'étendue de la ligne axillaire du thorax. Respiration affaiblie dans la sphère de la matité, en arrière et sur le côté. 40 respirations par minute.

Pas de déviation du cœur. 136 pulsations par minute. Amplitude

moyenne. Température 40,4. Le foie descend à 1/2 centimètre au-dessous des côtes.

Diagnostic. — Epanchement pleurétique droit. Pendant tout un mois, la température oscilla entre 38° et 39,5 le matin, et 39° et 40° le soir.

L'état général du malade empirait peu à peu, et quand l'on pratiqua la pleurotomie, non seulement il ne pouvait se lever, mais il n'était pas en état de rester assis dans son lit, à cause de vertiges très forts.

13 novembre. Ponction exploratrice, et la pleurotomie est faite dans le sixième espace intercostal sur la ligne axillaire. 6 verres de pus. La cavité pleurale, lavée immédiatement avec une solution boriquée à 3 0/0; introduction dans la plaie d'une canule droite et large; pansement antiseptique. Dans les trois premiers jours qui suivirent l'opération, le pansement fut changé chaque jour, et chaque fois la cavité pleurale fut lavée à fond à l'eau boriquée. Plus tard, le pansement ne fut fait que tous les deux ou trois jours.

Élévation de température à la suite du déplacement de la canule.

L'amélioration de l'état général ne se fit pas attendre. Le lendemain vint l'appétit. Le sixième jour, le malade s'assied dans son lit.

La suppuration diminua promptement et cessa en dix jours. Température normale pendant quatorze jours.

Élévation à 38°, 38,5, à la suite du déplacement de la canule dû à la rétraction des côtes; la température s'élève du quinzième au dix-neuvième jour. On remet la canule en place et la température retombe à la normale.

Cet état se maintient jusqu'à la guérison. Pendant deux mois encore, le malade garde une fistule mesurant 4 centimètres, qui se ferme à la suite d'une injection de teinture d'iode.

11 mars. Le malade sort complètement guéri.

TEMPÉRATURE.

Avant l'opération.				Après l'opération.			
		Matin.	Soir.			Matin.	Soir.
4	nov.	38,5	39°	13	nov.		36,7
5	—	38,6	39°	14	—	37°	37,2
6	—	39°	38,8	15	—	37,1	37,3
7	—	39°	38,8	16	—	36,8	37°
8	—	39°	38,6	17	—	37°	37,1
9	—	38°	39°	18	—	37°	37,4
10	—	38,5	38,8	19	—	37,2	37,3
11	—	38,6	39,6	20	—	27°	37°
12	—	38,3	39°	21	—	37°	37,3
13	—	38,8	39°	22	—	36,9	37,5

Observation XI.

Pleurotomie tardive traitée par des lavages antiseptiques répétés et suivie d'accidents convulsifs. Mort.

(Union médicale, 1875, n. 138.)

Mesmer, âgé de 27 ans, ouvrier raffineur, entre à l'hôpital Lariboisière le 20 juin 1873, malade depuis la veille. Ce jeune homme, vigoureusement constitué, a été pris brusquement d'un violent frisson et d'un point de côté à gauche. Épuisement, crachats rouillés, matité absolue de la moitié inférieure du poumon gauche, et tous les autres signes d'une pleurésie gauche. La ponction, au moyen de l'aspirateur Dieulafoy, donne 450 grammes de pus. Cette opération ne donne qu'un soulagement incomplet. Pendant la semaine qui suit, une douleur au niveau de l'articulation coxo-fémorale gauche fait soupçonner la possibilité d'une affection purulente. Elle disparaît, mais l'épanchement thoracique se reproduit rapidement.

10 février. Nouvelle ponction. On retire un demi-verre de pus ayant une odeur sulfhydrique très prononcée. Opération de l'empyème. Un litre de pus, mêlé à une quantité de fausses membranes, est expulsé par les secousses de toux. Le faciès du malade prend un meilleur aspect. La température tombe à 37,2, le pouls à 96. Pendant les trois jours qui suivirent la pleurotomie, on injecta dans la cavité pleurale des liquides détersifs deux fois par jour au moyen d'un irrigateur Aigusier.

A partir du 14 février, on installe le siphon de Potain, de manière que les irrigations peuvent être faites plusieurs fois par jour et même pendant la nuit, sans déranger le malade. Pour immobiliser le siphon, on fait plusieurs tours de bandes de caoutchouc.

Le 21. Voulant faire un lavage un peu plus complet, on enlève l'appareil et on pratique une injection avec un irrigateur. Le liquide ressort un peu sanguinolent tandis qu'on renouvelle l'injection; tout à coup le malade s'affaisse, son visage pâlit; un peu de trépidation survient dans les lèvres et quelques mouvements convulsifs dans les membres supérieurs; il respire à peine. Après les manœuvres usitées en pareil cas, le malade revient à lui peu à peu.

Une demi-heure après cet accident, le malade ne distingue plus le jour. Les yeux sont fixes et les pupilles dilatées. A l'ophthalmoscope, la circulation de la papille droite paraît suspendue.

A 5 heures du soir, le malade a bien repris connaissance, mais la vue reste absolument abolie. A l'ophthalmoscope, on aperçoit nettement des battements spontanés dans la veine centrale de la rétine droite. La plaie restait béante. On fait, avec précaution, une petite injection qui ramène

un liquide très sale. Pas d'incident. Une seconde injection; mais aussitôt syncope complète. Bientôt apparait un mouvement de trépidation convulsif des lèvres et de toute la face. Les convulsions se généralisent : trismus, déviation conjuguée du côté droit, rétrécissement extrême des pupilles. Sueur profuse. Au bout d'une demi-heure, stertor épileptique, de l'écume à la bouche. Bientôt survient le coma. A 3 heures du matin, sans provocation aucune, éclate une série d'accès épileptiformes, et enfin le malade succombe, à 6 heures du matin, dans une de ces accès. A l'autopsie, aucune explication satisfaisante.

D'après les renseignements, très catégoriques, jamais cet individu n'avait rien présenté qui ressemblât à des accidents convulsifs.

Observation XII.

Pleurotomie précoce traitée par des lavages répétés et suivie de convulsions. Mort.

(Brit. med. Journ., 12 nov. 1881.)

Le 25 septembre 1875, M. Thompson alla voir un malade à la campagne, lequel depuis quelque temps était souffrant.

Le malade, fortement constitué, avait présenté des phénomènes épileptiques. Dix jours avant la visite de M. Thompson, il avait éprouvé une douleur sous l'omoplate droite.

L'examen du thorax révéla les symptômes ordinaires d'un fort épanchement du côté droit : la respiration gênée, le facies pâle, le pouls faible. Thoracentèse au moyen d'un trocart : 173 onces de pus jaune. Amélioration pendant quelques jours.

Le 2 octobre, huit jours après l'opération, apparaissent des symptômes d'hecticité. La plaie extérieure se ferme, et l'on constate un grand abcès, juste au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Le lendemain, on ouvre l'abcès, qui donne une grande quantité de pus. Le malade ne souffre plus, mais perd ses forces à vue d'œil. Le liquide se reproduit, et les symptômes d'hecticité s'accentuent de plus en plus.

Nouvelle thoracentèse. Incision le long de la septième côte. On place un drain dans la partie inférieure de la plaie, qu'on recouvre de wet lint et d'un handage de corps.

Le lendemain matin, la cavité pleurale est lavée avec une solution phéniquée au 50e.

A partir du 13, la cavité pleurale droite fut lavée avec une solution phéniquée; le résultat était surprenant. Une semaine auparavant, le malade était incapable de s'asseoir pour qu'on le panse; maintenant, il peut descendre et se promener. Quelque temps plus tard, symptômes

d'intoxication phéniquée, à la suite de quoi les lavages à l'acide phénique furent cessés, et remplacés par l'injection d'eau tiède additionnée de 16 grammes de teinture de perchlorure de fer.

Un matin du mois de janvier, à peine le tube de la seringue fut-il dans la plaie, le liquide injecté et le drain enlevé, que le malade tombe en avant, la respiration devient anxieuse et irrégulière, les globes oculaires se renversent, les lèvres écumeuses. Après quelques efforts de respiration, la vie s'éteint, malgré toutes les tentatives faites pour la rappeler.

A l'examen des observations qui précèdent, nous constatons que les inconvénients déterminés par les lavages répétés sont nombreux.

L'élévation de température qui se produit à la suite de ces lavages est un fait qu'on ne peut nier (obs. I). Avec la cessation des lavages, l'élévation de la température ne se reproduit plus et ne peut être confondue avec celle qui se produit souvent à la suite de changement trop rare du pansement, de rétention du pus, de sa fétidité ou d'un mauvais état général. Ce n'est pas tout. Les précautions extrêmement minutieuses qu'ils exigent présentent des difficultés si grandes, que très souvent il est impossible de les éviter, surtout dans la pratique hospitalière. Le déplacement seul de la canule, survenu à la suite de la rétraction de la paroi thoracique (obs. X), a suffi pour provoquer la fièvre. Un nouveau spray dans une observation de M. le Dr Duncan (1) a produit également une élévation de température qui dura, pendant quelques jours, jusqu'à ce que la cause qui l'avait provoquée fût éloignée.

La douleur et les incommodités que les malades éprouvent souvent au moment des lavages sont aussi des faits qu'on ne peut passer sous silence. Les avantages que présentent les liquides désinfectants, mis en contact avec

(1) British med. Journ., april 1878.

la cavité pleurale, après l'évacuation du pus qu'elle contenait, sont détruits par la répétition fréquente de cette irritation d'abord salutaire qui produit, à la longue, un état inflammatoire chronique de la plèvre et en entretient la suppuration. La durée moyenne du traitement de l'empyème par des lavages répétés est en moyenne de quatre mois, et la proportion des fistules est de 5 sur 55. Nous voyons, par conséquent, que cette durée, tout en étant moins longue que celle des pleurotomies, traitées par les anciennes injections iodées (dont la moyenne était de dix et même de dix-huit mois), est cependant assez notable en comparaison de celle que nous donnerons, en parlant du traitement par la pleurotomie à un seul lavage antiseptique. Parmi les douze cas que nous avons reproduits, nous trouvons deux cas (obs. XI et XII) de mort qui sont dus à des accidents épileptiques survenus à la suite des lavages.

La mort par convulsions, survenant même immédiatement après la pleurotomie, n'est pas chose rare. Elle peut survenir chez des épileptiques avérés, chez des sujets qui n'ont jamais eu aucune manifestation du mal comitial, ou chez qui le germe de la maladie est resté à l'état latent jusqu'au moment où une circonstance déterminante est venue se présenter.

L'observation XII est, à cet égard, très instructive, car elle nous montre les difficultés contre lesquelles on se heurte dans le traitement *consécutif* à la pleurotomie, et les précautions extrêmes qu'il faut prendre dans l'exécution des lavages : ceux-ci non seulement salutaires, mais rigoureusement indispensables dans certains cas de fétidité de la suppuration, sont justement une cause déterminante des crises épileptiques. Il s'agit d'un malade chez lequel la fétidité du pus était une indication absolue aux

procédés antiseptiques. La cavité pleurale était un foyer d'infection au moment même et à la suite de la ponction. En effet, à peine le trocart avait-il été retiré qu'on put constater l'obstruction de l'ouverture pleurale par une fausse membrane. L'opération de la pleurotomie était nécessaire; on ouvrit largement la séreuse et, dès lors, le pus sortant librement, la putréfaction parut avoir moins de chances de se produire ou de persister. Mais le jour où on voulut faire un lavage « plus complet », survint une légère attaque épileptoïde. C'était un premier avertissement. La deuxième injection, grâce à la faible quantité de liquide injecté, permettait d'espérer un résultat plus heureux ; cependant, au troisième lavage survint l'accident qu'on redoutait : syncope suivie de stertor épileptique et mort le troisième jour au milieu d'accès épileptiques subintrants. A l'autopsie on ne découvrit pas de lésions auxquelles la mort pût être imputée. Le malade a donc succombé à des accidents épileptoïdes provoqués par des lavages répétés. Malheureusement ni le titrage, ni la nature de la solution ne sont indiqués dans cette observation.

On ne peut s'empêcher de croire qu'un seul lavage, fait avec une solution phéniquée forte et suivi d'un simple pansement antiseptique, eût été préférable. En tout cas, l'iodoforme appliqué sur la plaie et insufflé dans la cavité pleurale après le lavage, eût sans doute supprimé la fétidité du pus et amené la guérison, car les accès épileptiques ne revenaient point en dehors des lavages.

Ce n'est pas la nature, c'est surtout la quantité de la solution injectée à chaque lavage qui paraît jouer le rôle pathogénique principal dans ces accès épileptiques. En effet, dans l'observation XII, ce n'est pas un lavage « plus complet » qu'on a fait (comme dans l'observation XI), c'est une quantité plus grande de la solution iodée quon a

injectée ; et immédiatement l'accès épileptique s'est déclaré ; le malade était connu pour être épileptique, et cependant les neuf premiers lavages n'avaient pas provoqué d'accidents. On ne peut donc condamner qu'à regret cette méthode de désinfection de la cavité pleurale, et nous voyons que les avantages qu'elle présente souvent, surtout dans les cas de fétidité de pus par lésion pulmonaire, sont supérieurs à tous les autres.

La gangrène pulmonaire est encore une de ces lésions dans lesquelles les lavages répétés finissent par faire disparaître la fétidité (obs. III). Mais la pleurésie purulente, à la suite de la gangrène pulmonaire, n'est pas chose commune, et, même dans ce cas, la fétidité du pus n'est pas constante. Nous n'avons vu mentionner cette particularité que dans 7 cas sur 32 ; quant à la cause de cette fétidité, nous n'avons pu encore la définir, vu les conditions extrêmement variées au milieu desquelles elles survient et l'insuffisance des renseignements que les observations nous ont donnés à cet égard. Il est possible, toutefois, sinon d'affirmer, du moins de supposer que la chronicité de l'empyème est la cause prédisposante la plus ordinaire de la fétidité du pus, même avant l'incision de la cavité pleurale, celle qu'on pourrait appeler fétidité primitive. La fétidité survenant par le fait de la chronicité, au moins selon toute apparence, et sans être la complication de gangrène pulmonaire, est parfaitement justiciable d'un seul lavage. Depuis que la pleurotomie précoce est adoptée, la pleurésie purulente chronique est devenue aussi rare que la fétidité du pus ; mais dans les cas où elle a le temps de s'établir, c'est le traitement antiseptique qui la combat surtout en prévenant la septicémie. Voilà donc les deux éléments principaux de traitement, dont l'emploi simultané dans ces dix dernières années a contribué à abaisser

non seulemeot le chiffre de la mortalité moyenne (de 33 0/0 elle est tombée à 12 0/0), mais a banni absolument les fistules intarissables des suites habituelles de la pleurésie puruleote traitée par la méthode ancienne.

Les recherches que nous avons faites sur la mortalité dans l'empyème, depuis 1872 jusqu'eo 1883, nous ont fourni les chiffres suivants :

Mortalité moyenne,	1872	Moutard (Martin)..	29,4 0/0
—	1874	Ewald............	46 0/0
—	1876	Peyrot............	20 0/0
—	1877	Goodhard.........	33,3 0/0
—	1881	Robert............	40 0/0
—	1883		12 0/0

On le voit, la mortalité présente dans cette période une marche irrégulière et de grands écarts. Elle ne peut nous être utile qu'à titre de comparaisoo avec la statistique de 1883. Dix ans seulement se sont écoulés, et la diminution du chiffre des décès est déjà considérable.

Depuis 1871, la mortalité dans toutes les opérations a baissé dans des proportions inattendues. C'est à Lister, on ne saurait trop le répéter, qu'il faut attribuer tout l'honneur de cette révolution bienfaisante. Sa méthode repose sur trois principes, qui sont les suivants :

1. Le repos absolu de la plaie.

2. L'évacuation des cavités, dès qu'il est avéré qu'elles renferment du pus, c'est-à-dire ouverture précoce des collections purulentes.

3. La destruction des germes qui, en se combinant avec les matières organiques donnent lieu aux phénomènes de la fermentation en général, et à la fermentation putride en particulier, à la septicémie, pour employer l'expression clinique usuelle. Avant d'exposer le mode d'application de ces principes, passons à l'étude des observations qui viennent à l'appui de la méthode que j'appellerai celle du traitement antiseptique *à un seul lavage*.

Observation I.

Pleurotomie tardive traitée par un seul lavage phéniqué suivi de guérison complète.

(New-York med. Journ., août 1880.)

Le malade S.M..., homme vigoureux, âgé de 29 ans, s'étant toujours bien porté, fut atteint, au moie de septembre 1879, de pneumonie du lobe inférieur droit. Cela l'obligea de garder la chambre pendant trois mois et demi, à la suite de quoi il reprit ses occupations tout en continuant de tousser. Une légère dyspnée, s'ajoutant à la toux, l'obligea de

consulter le Dr Knight, qui trouva un épanchement pleurétique droit. La ponction exploratrice donne une petite quantité de pus fétide.

28 janvier. Pleurotomie antiseptique dans le neuvième espace intercostal en arrière; huit onces de pus fétide s'écoulèrent par la plaie.

Les tubes à drainage furent posés, et après que la cavité fut lavée avec 1/80 de solution phéniquée, on appliqua le pansement de Lister. Pendant quelques jours le pansement fut changé une fois toutes les vingt-quatre heures, plus tard tous les deux ou trois jours. La sécrétion devint séreuse après deux ou trois pansements.

La température s'éleva à 100° F. immédiatement après la pleurotomie, mais elle redevint normale le troisième jour et resta telle jusqu'à le guérison.

Dès le neuvième jour, le malade commença à sortir et reprendre bientôt ses occupations pendant quelques heures. Ces allées et venues retardaient la guérison, car la sécrétion cessa de diminuer; cependant le drain put être enlevé le 27 février, quatre semaines après l'opération, et en cinq jours la fistule se ferma.

Le malade sortit guéri.

Observation II.

Pleurotomie tardive traitée par un seul lavage.

(Berlin. Klin. Woch., 1881, professeur König.)

Femme âgée de 20 ans. Empyème du côté gauche, existant déjà depuis neuf mois.

Résection de la sixième côte à 3 cent. en arrière de la ligne axillaire. Un seul lavage à l'eau salicylée. La malade est couchée sur le côté gauche. Guérie au bout de cinq semaines.

Observation III.

Pleurotomie tardive avec résection de côte, traité par un seul lavage antiseptique. Guérison (Berl. klin. W. Oct. 78).

Un jeune homme, âgé de 17 ans, se plaignait de douleurs dans le côté gauche depuis quelques mois. Déjà le praticien pose le diagnostic d'un épanchement pleural, dont la résolution a été entravée. Dans le cinquième espace intercostal, sur la ligne mamillaire, se forma une tumeur qui rougit et devint fluctuante peu à peu. La pointe du cœur se trouveit près de la ligne mamillaire droite. Matité étendue du côté gauche. Antisepsie rigoureuse au voisinage de la tumeur et pansement de Lister. Le cinquième jour la tumeur s'ouvre spontanément et donne du pus.

Résection de la quatrième côte, beancoup de pus. On résèque également à 5 cent. de la huitième côte. Pansement antiseptique. Quelques jours plus tard élévation vespérale de la température dépendant de la désorganisation considérable du pus. Lavage à l'eau salycilée, mélangée d'une solution de chlorure de zinc. Huit jours plus tard la fièvre et l'odeur fétide du pus disparaissent et la guérison ne se fit pas attendre.

Observation IV.

Pleurotomie tardive traitée par un seul lavage antiseptique. Guérison complète (Prof. König Berlin Klin. Wochenschrift, 28 oct. 1878).

Une dame, âgée de 20 ans, avait eu, en hiver 1878, une pleurésie aiguë. Au mois de juillet parurent des accès fébriles vespéraux.

Le médecin constate une pleurésie purulente gauche.

Les courbes thermiques étaient hectiques, il y avait de l'œdème modéré, mais douloureux, qui occupait la ligne axillaire dans l'étendue de la sixième et septième côtes. Point de prédisposition tuberculeuse. A la suite d'une ancienne scoliose, assez considérable du côté gauche, les espaces intercostaux empiétaient les uns sur les autres.

Après qu'une ponction exploratrice, faite le 17 août, confirma le diagnostic d'une pleurésie purulente, on fit une incision au-dessus de la sixième côte sous l'aisselle, à 3 cent. en arrière de la ligne axillaire et l'on réséqua 2 cent. de côte à cause du rapprochement de celle-ci avec la voisine; la résection ne fut pas suffisante, car les bouts se rapprochèrent. La plèvre incisée, il en sortit deux litres de pus jaune, épais. Lavage avec une solution tiède d'acide salicylique et introduction d'un drain de la grosseur du petit doigt.

Plusieurs fois, la malade couchée sur le côté gauche fut relevée par les pieds et la cavité pleurale vidée des restes de l'épanchement. L'opération, faite sous l'antisepsie la plus sévère, fut terminée par l'application du pansement de Lister. La malade fut portée au lit dans le décubitus latéral gauche et relevée plusieurs fois dans la journée par les jambes, pour que la sécrétion pût couler librement dans le pansement.

La fièvre tomba pour ne plus reparaître, les phénomènes gastriques disparurent, l'appétit revint.

Deux jours plus tard, la plus grande partie du poumon respirait de nouveau. Pendant les premiers jours, on pansa la malade quotidiennement, après quoi on le renouvela tous les trois jours seulement.

Dans le courant de la troisième semaine le drain tomba et ne fut plus remis.

24 septembre. Le pansement de Lister, qui n'était pas changé depuis douze jours, fut enlevé définitivement.

Observation V.

Pleurotomie antiseptique précoce chez une épileptique traitée par un seul lavage et suivie de guérison complète (Berlin med. Woch., n° 49. 81).

Femme âgée de 47 ans. Nervosisme très marqué. Attaques fréquentes d'épilepsie à intervalles irréguliers. Au mois de mars 1881 elle fut atteinte d'une pneumonie.

Le dix-septième jour la fièvre diminua ainsi que l'expectoration. La température du soir était de 39 ou 40° avec rémissions matinales accentuées. Quelques frissons. Ponction et écoulement d'un verre de pus.

Le 17 juin elle entre à l'hôpital.

Taille moyenne, musculature faible. Anémie. Se plaint de petites douleurs dans la cavité droite du thorax. L'expansion respiratoire diminuée de ce côté; les espaces intercostaux effacés. Le côté droit élargi. Affaiblissement des vibrations vocales du côté droit. A la percussion et à l'auscultation tous les signes d'un vaste épanchement. La fréquence respiratoire, 60 par minute. Peu de toux et grand géne respiratoire. Les bruits du cœur normaux, le cœur à sa place. Le pouls 120, régulier.

Le foie dépasse les fausses côtes à deux travers de doigt. L'urine jaune foncé, acide et ne contenant pas d'albumine.

16 juin, soir. T 32° C.

Diagnostic. Une pleurésie purulente La sécrétion après la ponction, faite huit jours auparavant est insignifiante.

17 juin. Pleurotomie. Avant l'opération bain tiède et désinfection de la peau du thorax par une solution phéniquée à 5 p. 100, au moyen d'un spray. La malade est chloroformée. L'incision longue de 10 cent. et se dirigeant vers la ligne axillaire postérieure, au niveau de la neuvième côte, est pratiquée à 3 cent. de la colonne vertébrale. La plèvre costale étant adhérente au périoste se déchire juste au niveau du bord supérieur de cette côte, et l on obtient par cette ouverture un demi-verre de pus épais, non fétide. La plèvre fut incisée et un morceau de 3 cent. de la neuvième côte réséqué; c'est alors que vinrent des concrétions purulentes et des gros grumeaux. La plèvre est débarassée des masses caséeuses qui la recouvrent, et le curage de la cavité peut être complètement obtenu, grâce à la position latérale de la malade, et à une injection de la solution d'acide acétique à 3 0/0. Les parois de la plèvre repalpées et encore une fois relavées par la même injection.

Un drain de la grosseur du doigt, de 7 cent., est fixé aux bords de la plaie.

La plaie fut recouverte d'une grande quantité de gaze et tout le thorax pansé avec le Lister complet.

La première nuit la malade vomissait et souffrait dans la région précordiale. De l'anurie et de l'urine noirâtre expliquèrent les phénomènes de collapsus par intoxication.

Les vomissements cessent après deux lavements de sulfure de sodium. Température normale. P. 120. R. 60.

La nuit suivante calme. Changement de pansement. Pas de fétidité dans la sécrétion. Le drain nettoyé est replacé.

22 juin. Deuxième pansement. Température normale.

Le 26. Pansement. La malade descend au jardin.

1er juillet. Pansement. Peu de sécrétion.

Le 10. Le gros drain est remplacé par un fin. La malade quitte l'hôpital. La fistule s'est cicatrisée.

Observation VI.

Pleurotomie précoce avec un seul lavage à l'eau phéniquée à 3 0/0. Guérison. (Sammlung Klinischer Vortr., 197.)

Le malade est un garçon robuste, âgé de 18 ans. Il entre à l'hôpital, le 28 mars 1881, ayant des frissons, des points de côté à droit et tous les signes physiques d'une pleuro-pneumonie. Température, 40°; pouls, 100; état général satisfaisant.

Les jours suivants, le pouls devenait inquiétant, allant jusqu'à 120.

Le huitième jour, il atteignit même 136.

Le douzième jour, la température baisse jusqu'à 37,5, et le lendemain la résolution dans le poumon malade commence à se faire.

Le soir suivant, la température monte à 39°, et varie entre 38° et 39° les huit jours suivants. Le malade se plaint de points de côté intenses et de frissons légers. Peu de toux et d'expectoration.

Le dix-neuvième jour, on constate un épanchement, de la largeur d'une main, dans la cavité pleurale droite.

Les six jours suivants, l'épanchement monte et le cœur est refoulé un peu à gauche.

Température, 40°; dyspnée; état général mauvais. La ponction exploratrice donne du pus inodore et liquide.

22 avril. Opération sous le chloroforme. Avant de faire l'incision, on lave la paroi thoracique droite avec du savon et la solution phéniquée à 5 %; la région axillaire est rasée et une deuxième ponction exploratrice est faite dans le neuvième espace intercostal. Du pus sort de nouveau. Alors, M. Wagner fait une incision au-dessus et parallèlement à la neuvième côte, de la longueur de 4 centimètres. Les artères liées avec du catgut sous le spray. Encore une ponction exploratrice lorsque la plèvre

fut à découvert. Encore du pus. Incision de la plèvre au histouri. Le pus jaillit. On en laisse sortir d'abord 500 et puis 1000 grammes. La plaie est élargie pour laisser entrer un doigt qui peut explorer et qui touche le diaphragme. Toute la cavité est rincée alors à plusieurs reprises avec une solution phéniquée à 3 %, jusqu'à ce que le liquide reste clair. Un drain des plus gros est introduit et incliné. Pansement type de Lister; les bords sont entourés avec de l'ouate salicylée à 10 %. Les premières heures qui suivirent l'opération, le malade les passa assis.

Le lendemain, sécrétion à travers le pansement. Température, 38,5. On change le pansement, qui reste en place pendant trois jours. Pas de sécrétion. Le malade quitte le lit. Température, 38,5. On raccourcit le drain. Encore deux pansements, dont l'un est gardé pendant cinq et l'autre pendant six jours. Sécrétion insignifiante. Absence complète de fièvre. On enlève le drain.

Le dix-septième jour après l'opération, la plaie se ferme dans la profondeur; les jours suivants, l'incision extérieure guérit également. Le malade a bon appétit. Murmure vésiculaire faible à la base du côté droit. Six semaines plus tard, le malade reprend son travail.

Observation VII.

Pleurotomie antiseptique précoce traitée par un seul lavage. Guérison complète. (Service de M. Debove.)

Le malade C. L..., âgé de 23 ans, est entré à l'hôpital de la Pitié, le 22 mai 1883, salle Jenner, lit n° 26.

Antécédents héréditaires. — Le père du malade est mort à l'âge de 57 ans, après avoir toussé depuis longtemps et craché du sang.

La mère vit encore et se porte bien. Il n'a qu'une sœur, qui est en bonne santé et mariée.

Antécédents pathologiques. — Il n'avait jamais été bien malade.

A 12 ans seulement, il a eu une contusion du genou et a conservé depuis quelques douleurs dans les articulations après des marches prolongées.

Histoire de la maladie. — Vers la fin du mois d'avril 1883, il est atteint d'un ictère subit, à la suite d'une émotion, sans éprouver des douleurs; quelques malaises, inappétence. Il continue à travailler, mais devient très faible.

Vers le commencement de mai, il éprouve un point de côté et toux par quintes sans expectoration.

Vers le 15, exaspération. Frisson, fièvre, point de côté à gauche. Il prend le lit. On lui ordonne un vésicatoire, large comme la main, sur le côté gauche et en arrière. Il crache davantage et l'expectoration consiste en crachats épais et jaune rougeâtre.

Le 22. *Etat actuel.* — Face jaunâtre. Sclérotique encore teintée. Dyspnée assez notable. Point de côté dans le flanc gauche. Matité dans la moitié postérieure gauche. Les vibrations sont diminuées dans cet espace.

Skodisme sous la clavicule gauche. Déplacement du cœur sur la ligne médiane. Souffle rude et aspiratif dans toute la hauteur en arrière et à gauche. Egophonie vers la région moyenne, sous la pointe du scapulum.

A droite, râles muqueux et sonores à la base. Expectoration spumeuse. Fièvre vive Insomnie, mal de tête Langue sèche et blanche sur les bords. Soif ardente.

Organes génitaux. — Il y a sept semaines, le malade avait eu une blennorrhagie et un chancre simple.

L'écoulement est tari, mais le chancre a une tendance phagédénique qui, de la partie interne du pli inguinal à droite, décolle la base du scrotum et de la verge au niveau du pubis.

On rase les poils des pubis et, après avoir enlevé les croûtes, on fait un pansement à l'iodoforme

Le 26. La fièvre est toujours très vive, avec rémission le matin.

Le malade est agité, insomnie A gauche, la matité augmente en arrière et en avant; souffle et râles crépitants dans la région moyenne. A droite, râles plus étendus et mêlés de râles crépitants.

Le 28. L'état général est toujours très grave.

A gauche, mêmes phénomènes stéthoscopiques.

A droite, respiration rude à la base, matité au sommet. Foyer de râles crépitants fins dans la fosse sus-épineuse.

Le 30. Délire dans la nuit Le malade a déchiré sa couverture. Il est encore agité ce matin. « Il demande à manger » et crie « qu'il va mourir. »

1er juin. Les signes d'épanchement augmentent. La fièvre avec frisson est toujours très vive le soir.

Le 4. L'état général semble s'améliorer. Il demande à manger; on lui donne un œuf.

Le 6 Nouvelle poussée fébrile, le soir. Le malade est toujours gêné pour respirer. Signes d'épanchement pleurétique abondant. En arrière et à la partie supérieure gauche, il y a de la bronchophonie.

Le 7. Etat général toujours grave. Matité complète en avant. Cœur très porté vers la ligne médiane.

Thoracentèse le même jour. Ponction avec aspirateur de Potain dans le cinquième espace en arrière et à gauche. On retire environ 2 litres de liquide purulent très séreux, sans grumeaux, ni sang.

Léger œdème de la face et des paupières.

Le 8. L'état général est très amélioré. Le malade respire mieux, il est plus calme et a bon appétit.

La respiration s'entend jusqu'en bas à gauche, mais très faible. Les vibrations sont perceptibles, très diminuées. La percussion donne la même chose. Quelques rares frottements à l'auscultation.

Le 10. Le malade se trouve bien, mais la température a remonté hier soir.

A gauche, souffle très rude, des râles, frottements. Même matité.

Le 14. La fièvre augmente. L'appétit diminue. La langue est humide, mais très chargée. Soif vive. Œdème généralisé.

A gauche, matité dans la moitié postérieure; en avant, jusque sous la clavicule. Souffle très intense, très rude; il est caverneux en arrière et à la base.

Râles fins et par bouffées à l'inspiration dans toute la hauteur. Bronchophonie à la partie supérieure. Egophonie sous la pointe de l'omoplate.

A droite, respiration rude dans toute la hauteur. Quelques râles souscrépitants. Craquements dans la fosse sus-épineuse.

Alimentation artificielle : 40 grammes de poudre de viande.

Le 15. La fièvre augmente, atteint 40° le soir. Moins de rémission le matin.

Signes à peu près analogues.

Le 16. Opération de l'empyème avec toutes les précautions antiseptiques. Lavage du champ opératoire avec une solution au 20e.

Instruments sortant de l'acide phénique concentré. Tubes bouillis.

Sous le nuage phéniqué, on fait une incision, couche par couche, dans le cinquième espace intercostal, de 6 à 8 centimètres.

On fait écouler le pus en donnant au malade une position déclive, le nuage phéniqué baignant la plaie. Ecoulement d'environ 3 litres de pus verdâtre bien lié; quelques grumeaux à la fin; pas de fausses-membranes.

Lavage avec une solution de chlorure de zinc au centième. Solution faite avec de l'eau bouillie.

Un drain de 6 centimètres est posé dans la plaie et le pansement de Lister rigoureux protège la plaie.

Le 17. La température est tombée. Le malade respire mieux; il a de appétit. L'œdème persiste et les urines deviennent noires. Il y a traces d'albumine non dosable. On fait un pansement sans injection et l'on vérifie la liberté du drain.

Le pus a bien coulé. Il est inodore et imprègne toutes les pièces du pansement.

Le 18. Etat général satisfaisant. Peu de fièvre. Appétit. Toujours un peu d'œdème. Nouveau pansement. La suppuration a bien diminué, elle est inodore.

L'œdème est plus marqué du côté gauche, en raison de la position déclive donnée au malade.

Le 19. Le malade vomit la poudre de viande et supporte bien l'alimentation ordinaire.

Un peu de fièvre hier soir : 38°. Ce matin, rémission à 37,6. Pouls vif : 92. Langue bonne, appétit. Respiration facile. Pas de pansement.

Le 20 Abondance de l'écoulement du pus. Le pansement est complètement traversé.

Le 21. Poussée fébrile, qui est probablement un phénomène de rétention. Pas de pansement. Suralimentation.

Le 22. Ecoulement plus abondant ; la fièvre e t tombée. Pansement.

Le 24. Autre pansement.

Le 27. Température toujours 37°. Urines moins noires. Traces d'albumine, pas dosable. Ecoulement peu abondant et sans odeur. La respiration s'entend depuis quelques jours. Pour alimentation : poudre de viande vanillée, 25 grammes.

Le 28. Pansement.

2 juillet. Pansement. 100 grammes de pondre de viande, au lieu de 75.

Le 6. Pansement. 100 grammes de poudre de viande, 2 litres de lait et côtelette.

14 août. A sa sortie, le malade a augmenté de poids dans ces derniers jours, environ 3 kilogr. Il pèse 59 kilogr.

Mine joufflue et ronde. Plus d'œdème.

Depuis trois semaines, le malade a cessé de prendre de la poudre de viande. La polyurie a beaucoup diminué. L'urine pourtant encore fréquemment et plus abondamment que d'habitude (deux fois la nuit).

Il n'y a plus trace d'albumine dans les urines.

La température est au-dessus de 38° depuis plus de trois semaines.

État local. — Il y a une cicatrice linéaire, violacée, ferme et non douloureuse.

Respiration facile. Nulle douleur. Le malade se sent fort.

Un peu d'aplatissement du thorax à gauche et à la base.

Sonorité franche.

Aucun bruit anormal.

La respiration est à peu près égale des deux côtés (1).

(1) Nous joignons à cette observation, une feuille de température contenant la courbe thermique prise à partir de l'entrée du malade à l'hôpital, jusqu'à sa sortie.

Nous donnons ci-après, sous forme de tableaux, les détails sur les observations que nous avons étudiées spécialement et qui nous ont donné des preuves suffisantes à l'appui des questions que nous nous sommes posées pour but au commencement de ce travail.

On trouvera ces observations groupées selon l'ordre suivant :

Tableau I : Pleurésie purulente traitée par la pleurotomie complètement antiseptique *tardive* et à lavages répétés.

Tableau II : Pleurésie purulente traitée par la pleurotomie complètement antiseptique *tardive* et à un seul lavage.

Tableau III : Pleurésie purulente traitée par la pleurotomie complètement antiseptique *précoce* et à lavages répétés.

Tableau IV : Pleurésie purulente traitée par la pleurotomie *incomplètement antiseptique précoce à lavages répétés.*

Tableau V : Pleurésie purulente traitée par la pleurotomie complètement antiseptique *précoce* et à un seul lavage.

Ces observations font ressortir les avantages de ce dernier mode de traitement. Ces trois conditions réunies : la précocité de l'empyème, l'antisepsie complète et le repos de la plaie, c'est-à-dire un seul lavage consécutif à l'évacuation du pus nous donne, comme moyenne, quatre semaines de convalesceuce, finissant, au bout de ce temps, par cicatrisation complète. Y a-t-il un autre mode de traitement qui eût donné des résultats plus brillants dans cette opération ?

Nous avons reproduit dans tous les détails les observa-

tions les plus importantes et nous avons cherché à exposer les observations d'insuccès; mais heureusement nos recherches sur ce point ne nous ont donné que des résultats les plus satisfaisants. Non que le mode de traitement que nous proposons n'ait aussi ses revers que le temps ne tardera pas à démontrer, mais l'expérience que la science possède à ce sujet en ce moment ne nous a fourni que des avantages.

En effet, les observations mentionnées dans notre thèse à propos du traitement antiseptique à un seul lavage ne nous donnent pas un seul cas de mort, pas une seule fistule et une cicatrisation survenant quelquefois le vingtième jour (obs. VI et VII). Nous avons, en outre, trouvé l'observation V qui fait un pendant instructif pour les cas de mort que nous avons reproduits en parlant des lavages répétés. Il s'agit d'une femme qui était une épileptique et nerveuse. Elle est atteinte de pleurésie purulente. On la soumet à la chloroformisation. Un seul lavage fondamental à la solution d'acide acétique à 3 0/0 suffit pour amener à travers l'incision des concrétions purulentes et des flocons fibrineux. Dans des cas semblables, l'introduction de la main dans la cavité pleurale a été une indication *sine qua non*, car les masses caséeuses recouvrant la plèvre ne pouvaient être évacuées non seulement par un seul lavage, mais encore par n'importe quel nombre d'injections detersives. La position de la malade sur le côté et son élévation par les pieds pour favoriser l'écoulement consécutif du pus est une condition qui ne doit jamais être négligée à la suite d'un seul lavage. La solution acétique à 3 0/0 au premier abord semble être trop forte, vu les accidents d'intoxication légère qu'elle amena. Et cependant nous voyons qu'elle n'entrava pas la guérison, L'observation VII présente les mêmes conditions : urines noires, intoxication phé-

niquée et cicatrisation exceptionnellement rapide après la suspension immédiate et absolument indiquée de ce lavage un peu trop énergique. Nous attirons l'attention sur l'antisepsie rigoureuse qui a été appliquée dans les observations VI et VII. Le spray fonctionna non seulement au moment de l'opération, mais avant celle-ci, dans le but de désinfecter la peau recouvrant l'endroit où l'incision fut faite ensuite. La résection (obs. VI), faite immédiatement, a été absolument indispensable, vu les concrétions et les masses purulentes qu'on était obligé d'aller retirer de la cavité plenrale. En résumé, cette malade épileptique aurait-elle échappé à la mort si les lavages avaient été répétés (obs. XI et XII) ?

L'observation VII nous montre que l'état général du malade n'était pas des plus rassurants au moment de la pleurotomie, quoique précoce. Il eut même du délire et de l'élévation de la température à 40° à trois reprises. L'épanchement était abondant et le malade suffisamment affaibli. Toutes ces conditions disparurent depuis le jour de la pleurotomie pour ne plus reparaître pendant la courte période de la convalescence (vingt jours). Les fausses membranes n'existant pas dans ce cas, la résection de côte n'a pas été faite et un seul lavage fondamental au chlorure de zinc au 1/100 a suffi pour désiufecter la cavité et pour empêcher la reproduction du pus. La convalescence a été presque apyrétique. Un léger aplatissement du thorax chez le malade, au moment où il quitta l'hôpital, rappelait à peine les anciennes déformations thoraciques, jadis si féquentes!

Tableau I.

Traitement de la pleurésie purulente par la pleurotomie complètement antiseptique *tardive* **et à** *lavages répétés.*

SEXE ET AGE.	LIEU DE L'INCISION.	SOLUTION ANTISEPTIQUE.	DURÉE DEPUIS L'OPÉRATION ET ISSUE DE LA MALADIE.
a. Homme de 24 ans.	Dans le 7e espace intercostal.	Eau boriquée à 5 0/0.	Guérison avec fistule après 30 jours (époque non déterminée). Cicatrisation très probable.
b. Homme de 25 ans.	Dans le 7e espace intercostal et résection de la 7e côte.	Acide phénique à 3 0/0.	Guérison avec fistule au bout de 2 mois 1/2.
c. Homme de 52 ans.	Dans le 6e espace intercostal.	Acide phénique à 1 0/0.	Guérison complète et cicatrisation le 12e mois.
d. Homme de 19 ans.		Acide phénique à 3 0/0.	Mort dans le courant du 3e mois, par pneumonie caséeuse.
e. Homme de 24 ans.	Dans le 5e espace intercostal.	Phéniquée à 3 0/0.	Guérison complète arrive le 42e jour.
f. Homme de 22 ans.		Phéniquée (?).	Guérison avec fistule.
g. Homme de 27 ans.		Antiseptique (?).	Mort par convulsions. (Non épileptique auparavant.)

a. Medizinskoie obozrénie, mai 1881. — *b.* Report of cases of empyem treated by irrigation, etc. Saint Bartholomew's Hosp. Reports, 1881, p. 79-97. — *c.* British med. Journ., 19 may 1883. — *d.* Charité-Annalen, 1877, p. 256. Ueber putride Pleuritis Fraenkel. — *e.* Wratsch. 16 juin 1883. Dr Makrimoff. — *f.* Brit. med. Journ., 24 févr., 1883. — *g.* Union médicale, no 138, 1875.

TABLEAU II.

Traitement de la pleurésie purulente par la pleurotomie tardive et complètement antiseptique à *un seul lavage*.

SEXE ET AGE.	LIEU DE L'INCISION.	SOLUTION ANTISEPTIQUE.	DURÉE DEPUIS L'OPÉRATION ET ISSUE DE LA MALADIE.
a. Homme de 29 ans.	Dans le 9e espace intercostal.	Acide phénique à 1/80.	Cicatrisation le 35e jour depuis l'opération.
b. Femme de 20 ans.	Dans le 6e espace intercostal. Résection de 3 cent de la 6e côte.	Acide salicylique.	Cicatrisation dans le courant de la 5e semaine.
c. Femme de 20 ans.	Résection de la 6e côte.	Acide salicylique.	Drain tombé la 3e semaine.
d. Homme de 17 ans.	Dans le 5e espace intercostal. Résection de la 4e et de la 8e côte.	Eau salicylée et au chlorure de zinc.	Guérison rapide (moins d'un mois).

a. New-York. Med. Journ., août 1880.
b. Berlin. Klin. Woch., octobre 1881. Prof. Vönig.
c. Berlin. Klin. Woch., 28 octobre 1878.
d. Berlin. Klin. Woch., octobre 1878.

TABLEAU III.

Traitement de la pleurésie purulente par la pleurotomie complètement antiseptique *précoce à lavages répétés.*

SEXE ET AGE.	LIEU DE L'INCISION.	SOLUTION ANTISEPTIQUE.	DURÉE DEPUIS L'OPÉRATION ET ISSUE DE LA MALADIE.
a. Homme de 14 ans.	Dans le 9e espace intercostal. Résection de la 10e côte. (Concrétions fibrineuses.)	Acide borique à 10 0/0.	Cicatrisation au bout de 10 jours.
b. Homme de 26 ans.	Dans le 6e espace intercostal. (800 cc. de pus.)	Eau phéniquée à 1 1/2 0/0.	Guérison complète par cicatrisation au bout de 2 j. 1/2.
c. Homme de 19 ans.	Sur la ligne axillaire postérieure dans le 8e espace intercostal.	Phéniquée à 2 0/0. (Lavages suspendus à la suite d'élévation de tempér.)	Cicatrisation et guérison au bout de 40 jours.
d. Homme de 20 ans.	Dans le 7e espace intercostal.	Phéniquée à 2 0/0.	Mort par convulsions.
e. Femme.	Dans le 6e espace intercostal postér.	Phéniquée à 3 0/0.	Guérison et cicatrisation dans le courant du 9e mois.
f. Homme de 52 ans.	Dans le 6e espace interc. et résection de la 7e côte.	Acide phénique à 3 0/0.	Mort à la suite de complications (échinocoques).
g. Homme.	Dans le 8e espace intercostal.	Phéniquée à 3 0/0. (Gangrène pulmonaire.)	Cicatrisation (époque non déterminée).
h. Homme de 19 ans.	Résection de la 6e côte et de la 9e.	Eau salicylée. Phéniquée à 3 0/0.	Indéterminée.
i. Homme de 17 ans.	Dans le 6e espace intercostal.	Boriquée à 3 0/0.	Guérison complète et cicatrisation au bout de 4 mois.
j. Homme.	Le long de la 7e côte.	Phéniquée à 2 0/0.	Mort au milieu de convulsions dans le courant du 2e mois.

a. Sammlung klin. Vorträge, déc. 1881.
b. Charité-Annalen, 1875, p. 178.
c. Berlin. klin. Woch., 26 nov. 1877, X.
d. Brit. med. Journ., no 12, 1881.
e. Charité-Annalen. 1878.
f. Statistiche Bericht ueber die chirurg. Klinik pro 1879. Charité-Annalen, pp. 425-449.
g. Berlin. klin. Woch., 1880, no 36.
i. Med. Obozrénie, mai 1881.
j. Brit. med. Journ., 12 nov. 1881.

Tableau IV.

Traitement de la pleurésie purulente par la pleurotomie *incomplètement antiseptique* PRÉCOCE **à lavages répétés** (Observ. du mémoire sur la pleurésie purulente de M. Moutard-Martin, 1872, *a. b. c.*); **effectuée par la méthode ancienne** (Observ. Thèse de Sédillot, 1841).

SEXE ET AGE.	LIEU DE L'INCISION.	SOLUTIONS.	DURÉE DEPUIS L'OPÉRATION ET ISSUE DE LA MALADIE.
a. Homme de 52 ans.	Dans le 7e espace intercostal.	Le matin, à l'eau phéniquée; le soir, à l'eau iodée.	Guérison au bout de doux mois avec conservotion de fistule.
b. Homme de 26 ons.	Dans le 6e espoce intercostal.	Deux fois par jour, lavages à l'eau chloroformée. (Pus fétide.)	Cicotrisation au bout de 3 mois complets.
c. Homme de 32 ans.	Entre la 5e et la 6e côte.	Eau iodée en lavages abondante et répétés.	Guérison et cicatrisotion au bout de 10 mois et 20 jours.
d. Homme	»	Injection d'orge miellée et de décoction de quinquina 2 fois par jour.	Guérison au bout d'un on.

N. B. — Parmi les observations que nous avons trouvées dans la thèse de Sédillot, nous n'avons pu nous servir que de deux, car malheureusement dans les autres, l'époque à laquelle la pleurotomie a été pratiquée relativement au début de la maladie, n'est pas bien déterminée.

TABLEAU V.

Traitement de la pleurésie purulente par la pleurotomie complètement antiseptique *précoce et à un seul lavage.*

SEXE ET AGE.	LIEU DE L'INCISION.	SOLUTION ANTISEPTIQUE.	DURÉE DEPUIS L'OPÉRATION ET ISSUE DE LA MALADIE.
a. Femme de 47 ans (épileptique).	Résection de la 7e côte.	Acide acétique à 3 0/0. (Vomissements, urines noires.)	Guérison complète et cicatrisation le 20e jour, depuis l'opération.
b. Homme de 18 ans.	Dans le 9e espace intercostal.	Solution phéniquée à 3 0/0.	Commencement de cicatrisation le 17e jour, à partir de l'opération.
c. Homme de 23 ans.	Dans le 5e espace intercostal (long. 6 cent.).	Acide phénique au 1/20 (5 0/0). Vomissements, urines noires.	Cicatrisation et guérison complète le 20e jour qui suit la pleurotomie.

a. Berlin med. Woch., no 49, 1881.
b. Sammlung klin. Vorträge, 197.
c. Service de M. Debove à l'hôpital de la Pitié.

CHAPITRE III.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE LA PLEUROTOMIE ANTISEPTIQUE COMPLÈTE.

L'empyème n'étan tpas autre chose qu'un abcès qu'il faut vider, il faut donc l'ouvrir par le bistouri. La plèvre, après avoir été vidée de son contenu, peut suppurer ou non. La cicatrisation de cette plaie par première intention ne peut être désirée ; car, si celle-ci survenait, l'orifice nécessaire pour la libre sortie du liquide, du pus, des grumeaux n'extsterait plus. Cependant, tout en maintenant l'écartement de ses bords jusqu'à ce que la cavité pleurale ne contienne plus une goutte de pus, il faut surveiller les bords de la plaie, afin que les caillots sanguins, ainsi que le pns désorganisé ne créent pas un foyer d'infection pour le malade ; afin que l'atonie de la plaie, qui se traduit par une couleur blafarde de sa surface, puisse être efficacement combattue, etc., etc.

L'air purifié des germes qu'il contient par une atmosphère phéniquée peut entrer sans inconvénients dans la cavité pleurale. Le spray phéniqué doit donc être employé au moment de l'opération, de même que pendant le pansement.

Avant d'ouvrir la peau, il faut raser l'aisselle et désinfecter la peau du côté thoracique à opérer, ce qu'il est préférable de faire avec le spray phéniqué, car l'acide phénique possède encore une puissance anesthésique.

Les instruments qui servent à l'opération doivent être plongés dans une solution phéniquée faible pendant 24 heures au moins. L'incision doit être faite le plus en

arrière tout près de la colonne vertébrale et dans le point le plus déclive (le onzième espace intercostal) pour donner possibilité au pus de s'écouler ; on peut, dans ce but, soulever encore le malade par les pieds.

Les expériences ont démontré à Wagner que si l'on soulève de quelques pouces le siège du sujet, le point le plus déclive se trouve correspondre au sixième ou cinquième espace intercostal tout contre le bord du grand dorsal.

Presque tout le monde a adopté le quatrième ou le cinquième espace intercostal, vu que l'on est exposé à blesser les organes de la cavité abdominale en opérant plus bas.

On a conseillé après une ouverture supérieure de faire une contre-ouverture aussi bas que possible.

Si l'on fait l'incision latérale, il faut que le malade reste couché du côté opposé.

La question de l'anesthésie chloroformique n'est pas encore résolue. Les uns la rejettent, les autres la conseillent ; l'action du chloroforme sur l'opération paraît indifférente.

L'introduction du doigt dans la plèvre, pour se rendre compte de l'état de son altération et pour enlever immédiatement toute la matière solide qui se trouve dans le pus et sur les parois pleurales, est chose indispensable, surtout lorsque le lavage est unique.

Si le pus est d'odeur normal et sans dépôt, sans flocons fibrineux, on pourrait peut-être s'abstenir de tout lavage, mais, comme nous l'avons vu plus haut, il est préférable de le pratiquer une fois.

Les solutions employées doivent être tièdes. Ce sont : l'acide phénique à 2 0/0, qui tout en étant caustique n'est pas irritant ; en outre, il est celui des antiseptiques qui abaisse le plus la température. Seulement, il ne faut pas le laisser en contact permanent avec la plaie, car des acci-

dents d'intoxication ne sont pas rares, surtout chez les enfants ainsi que chez les adultes, à la suite de la très grande faculté d'absorption que possède la plèvre (obs. V et VII). L'acide borique de 7 à 10 0/0 employé pour les lavages est mieux supporté, mais il est très irritant pour les voies respiratoires.

On peut encore employer de l'eau bouillie pure ou salée.

Parmi les autres antiseptiques, l'acide salicylique à 5 0/0 est le moins irritant, et ne donne pas lieu aux accidents. Le chlorure de zinc de 1 à 5 0/0 (dans un cas de Wagner à 8 0/0), jouit de la même faculté. Après le lavage l'écartement des bords de la plaie se fait au moyen d'un gros drain lorsque la solution du lavage est ressortie absolument claire.

Il faut faire attention à ce que le drain ne puisse ni se perdre dans la plèvre, d'où il est si souvent difficile de le retirer, ni de tomber dans le pansement, compromettant ainsi l'écoulement absolu et régulier des liquides. On pourrait même mettre deux drains, lesquels, mis au début, donneraient une sortie plus facile au pus; outre cela, ils agissent mécaniquement en dilatant la plaie.

Skoda recommande de ne laisser écouler le liquide que lentement pour éviter que la compression du cœur et des gros vaisseaux ne cesse brusquement, car les conditions de la circulation se seraient ainsi trop rapidement modifiées.

Faut-il employer l'aspirateur Potain ? Cet instrument, si ingénieux, parfait pour les épanchements séreux ne peut cependant être toujours utile dans les épanchements purulents, car il est souvent obstrué par des concrétions albumineuses. De sorte que, tout en présentant des avantages énormes, surtout aux yeux de ceux qui considèrent l'accès de l'air de toute nature comme

nuisible à la plaie, il doit être sacrifié dans l'empyème et remplacé tout simplement par un drain, qui n'ait pas d'ouvertures latérales.

Souvent le drain aussi s'obstrue : si la température s'élève au-dessus de 38,5 on doit penser que le pus ne s'évacue pas bien ou s'altère.

Le pansement occlusif de Lister doit être fait le plus complètement possible pour protéger la plaie contre tous les germes de l'air. On garnit surtout les bords du pansement avec de l'ouate phéniquée, et l'on applique directement sur la plaie des compresses de gaze trempées dans une solution phéniquée, que l'on recouvre avec du makintosch. Les bandes de gaze destinées à maintenir le pansement doivent être également phéniquées.

Si le pus s'altère sous l'influence d'une complication ou d'une négligence dans le pansement, ou si la sécrétion reste encore purulente huit jours après la pleurotomie, on est autorisé à faire une nouvelle injection intra-pleurale ; sans cela une seule doit suffire.

Les pansements doivent être renouvelés dès qu'ils sont traversés et faits toujours avec les mêmes précautions que les premiers.

Le premier ne doit jamais rester plus de vingt-quatre heures et le second plus de quarante-huit, même s'il ne présente pas la moindre tache, pour qu'on puisse s'assurer du fonctionnement régulier du drain, qu'il n'est pas rare dans cette période de voir s'obstruer par un flocon fibrinenx.

Les pansements suivants peuvent être plus espacés au bout de huit jours, c'est-à-dire 7 et 10 jours, suivant l'abondance de la sécrétion pleurale ; si l'incision et la positinn du malade dans son lit répondent aux préceptes de Wagner, on ne voit sortir qu'une quantité tout à fait minime de liquide.

Quand l'écoulement diminue, on raccourcit graduellement le tube à drainage, et on en met de moins gros, jusqu'à ce que l'on puisse le retirer tout à fait, ce qu'il ne faut jamais faire que lorsque la sécrétion est presque nulle depuis huit jours.

Le pansement de Lister doit être continué encore pendant quelque temps après la formation de la cicatrice, afin de la protéger contre les influences extérieures.

Dans la pleurotomie complètement antiseptique les, fistules sont exceptionnelles et le rétrécissement thoracique peu marqué, quand l'incision estpratiquée de bonne heure.

Dans les cas où la fistule s'est formée et persiste plus de trois semaines, la résection costale est absolument indiquée.

C'est le sixième, le septième ou le huitième espace intercostal, en arrière de la ligne axillaire, qu'il faut choisir pour la résection ; dans le cas d'empyème de nécessité ce sera le point le plus saillant de la tumeur. Avant de faire l'incision on fait une ponction exploratrice au point où l'on doit inciser. On incise couche par couche parallèlement au bord supérieur et le plus près possible de la côte même. L'incision doit avoir 6 à 7 centimètres. Si elle se trouve insuffisante pour l'écoulement facile du pus, on l'agrandit avec le bistouri boutonné après avoir préalablement introduit le doigt dans la plaie pour ne pas blesser les organes déplacés.

La plèvre doit être ouverte dans une étendue un peu moins considérable que la peau et cette ouverture doit être un peu plus élevée que celle de la peau, pour éviter l'infiltration du pus dans le tissu cellulaire voisin.

Les résultats obtenus par la pratique antiseptique, telle que nous l'avons exposée, font dire à Wagner : « Avec le pansement de Lister, le traitement de l'empyème est ap-

plicable à tous les cas, mais on peut dire qu'il est sans aucun danger, au moins pour les empyèmes non compliqués. »

Le seul danger qu'il y a à craindre c'est que le pansement cesse d'être antiseptique.

Si, en 1841, Sédillot se demandait encore : « Faut-il accuser la manière défectueuse dont l'opération a été pratiquée ? » aujourd'hui il ne peut y avoir de doute sur ce point, et si cette opération, devenue curatrice de nos jours seulement, faisait dire à M. Moutard-Martin : « L'opération de l'empyème est tellement grave, qu'il est bien beau de la voir guérir quelquefois, sans avoir la prétention de guérir toujours »; nous osons dire à l'heure qu'il est : « *l'opération de l'empyème par la pleurotomie complètement antiseptique précoce et à un seul lavage*, est une opération si peu grave, qu'on peut avoir la prétention de le guérir presque toujours ! »

CONCLUSIONS.

1. Le traitement de la pleurésie purulente par la pleurotomie complètement antiseptique précoce et à un seul lavage est le meilleur de tous les traitements qui ont été appliqués jusqu'à présent à cette maladie.

2. La précocité de l'empyème effectué par la méthode ancienne, incomplètement antiseptique, ne peut pas assurer la guérison complète de la pleurésie purulente.

3. Les lavages répétés ne sont indiqués que dans les cas de gangrène pulmonaire ou de fétidité du pus.

4. Un seul lavage est indiqué dans tous les cas d'empyème non compliqué.

5. La pleurésie purulente chronique, traitée par la méthode sus-indiquée, guérit sans fistule.

6. La mort dans la pleurotomie complètement antiseptique, à un seul lavage, sera bientôt aussi exceptionnelle qu'elle était fréquente dans la pleurotomie effectuée par la méthode ancienne.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

London Med. Record, March., 1881. Apr. 1881. July 80.
Berlin Klin. Wochen. N° 48, 1877. Déc. 23. 79. 1880. N° 43. 1882. N° 7.
Med, Times, 1874, vol. I, p. 497, 1878, p. 306.
Brit. med. Journ., 1876. 22 juil.
Mémoire de Moutard-Martin, 1872.
Volkmanns. klin. Vortrage, 1881. 24 mai.
Zeitschrift für klin. med., 1882, t. IV.
Langenbecks. Archiv. Bd. XXIV, S. 779. XXV. S. 735.
La chirurgie antiseptique. Lucas Championnière.
System of Surgery Holmes. Tome V.
Charité. Annalen. Bd. 5.
Société méd. des hôpit., 1883.
Petersb. Wochenschrift, 1881. N° 49. 1878. N° 8.
Amer. Journ. of med. science, 1881. Oct.
Lancet, 1882, vol. I.
Deutsch. med. Woch., 1882, N° 4. 1881. N° 47. 1882. N° 29.
New-York med. Journ., 1880. N° 8.
Das empyema pleurae. Statistiche Untersuchurgen und Kasuistische Mittheilungen. Carl Schmidt. Inaug. Dissert. Dorpat 1883.
Zur antiseptichen Behand. der Emp. der Kinder. Berlin. Klin. Woch.
CHASSAIGNAC. — Des épanchements purulents. Bull. Acad. méd., 1872, 1879.
ORSI. — Caso gravissimo et complicato di empiema sinistra felicemento trattato colle toracentesi. Milano, 1869.
BÉHIER. — Gaz. des hôpit., 1873.
MOUTARD-MARTIN. — Gaz. des hôp., 1867, 46, 48.
JACCOUD. — Clin. méd. de l'hôp. Lariboisière. Paris, 1872.
POTAIN. — Communicat. au Congrès de l'Associat. franç. scientifique du Havre.
SÉDILLOT. — Thèse d'agrég., 1841.
ROBERT. — Thèse de doct., 1881.

APPENDICE

LITTÉRATURE DU TRAITEMENT OPÉRATIF DES ÉPANCHEMENTS DE LA PLÈVRE

TROUSSEAU. — Punction pleuritischer exsudate. Journ. de méd. Nov. 1843. Bullet. de l'Acad. de méd., IX, p. 138 et X, p. 517.

BOWDITCH. — Behandlung pleuritischer exsudate. Americ. Journ. April 1852.

MARROTTE. — Die operative Behandl. pleurit. exsudate. Arch. génér., 1854. Févr. et avril.

WEBER. — Ueber die Entleerung pleurit. exsudate. Verhandlung der Naturforscher. Versammlung in Giessen, 1864.

BOWDITCH. — Thoracocentese bei pleurit. exsudate. Americ. Journ. 1863.

TRAUBE. — Ueber einige Verhältnisse in Betreff der Punctio thoracis. Verhandlungen der Berl. med. Gesellschaft.

MOUTARD-MARTIN. — Leçons sur la thoracentèse. Gaz. des hôpit., 1867, 46 et 48.

KUSSMAUL. — Sechszehn Beobachtungen von Thoracocentese bei Pleuritis, Empyem in Pneumothorax. Arch. f. Klin. med. IV.

BARTELS. — Ueber die operat. Behandl. der entzündl. Exsudate im Pleurasack. Arch. f. Klin. med. IV.

GINTRAC. — Des indications de la thoracentèse. Journ. de méd. de Bordeaux. Mars 1868.

BLACHEZ. — Du traitement des épanchements pleuraux par la thoracentèse capillaire. Union méd., 1868.

DUPRÉ. — De la ponction dans les épanchements pleuraux. Bull. de l'Acad. de méd., XXXIV, 1869.

DIEULAFOY. — Le diagnostic et le traitement des épanchements de la plèvre. Lyon méd. 1870, 12.

BARMUSSEN. — Der serosen pleuritis operative Behandlung Hosp. Fid. 13 et 14.

Bowditch. — Thoracenteses and its general results during twenty years of professional life. New-York, 1870.

Evans. — On paracenthesis thoracis. St.-Thomas Hosp. Reports, 1871.

Oeincke. — Zur Behandlung der Pleuritis. Verhandlungen der Berl. med. Gesellsch, 1871 et Berliner Klin. Wochenschrift, 1871.

John Mayne. — The pneumatic aspirator. Dubl. qnart. Journ., 1871.

Dieulafoy. — Du diagnostic et du traitement des épanchements aigus et chroniques de la plèvre par aspiration. Bull. génér. de thér. 1872. Juin 30.

Wagner. — Berlin. Klin. Woch., 23 déc. 1878.

Castiaux. — Appareil pour l'opération de la thoracentèse. Montpellier médic., 1872. Fév., mars, avr.

Mader. — Ueber Thoracentese hei pleurit. exsudaten. Wiener med. Presse, 1872. Nos 3 et 4.

Reynard. — Thoracentèse capillaire. Nouvel aspirateur. Gaz. hebdom. de méd. et de chir., 1872, nº 18.

Potain. — De l'ntilité des trocarts capillaires dans la thoracentèse. Gaz. des hôp., 1872, 91 et 92.

Lichtheim. — Ueber die operative Rehandlung pleurit. exsudate Volkmanns Sammlung Klin. Vorträge. Nr. 43.

Lesert. — Ueber die operative Rehandlnng der Brurtfellentzündnng. Berl. Klin. Wochenschr., 1873.

Leale. — Thoracentesis. Medic. Record., 1873. May 1.

Tutschek. — Die Thoracentese mittelst Hohlnadelstichs. Munchen, 1874.

Freantzel. — Ein neuer Troicart zur Entlehrung pleurit. exsudate. Berl. Klin. Wochenschrift, 1874, 12.

Tutschek. — Neue Beohoehachtungen über die Thorac. mittelst Hohlnadelstichs u. Aussaugung. Munchen. aerztlich. Intelligenzblatt, 1874. Nos. 40 et 42 et 1875. No. 3.

Bucquoy. — Du traitement des épanchements plenrétiques récents par la ponction dite capillaire avec aspiration. Union méd., 1874. Nos 31, 33, 39, 40.

Becker. — Ueber die Indication und den Werth der Paracentese hei Pleuritis serofibrinosa. Berl. klin. Wochenschr. 1874. No 41-42 et 1875. Nos. 10-11.

Ewald. — Ueber den Werth u. die Methode der Paracentese hei Pleuritis serofibrinosa. Berl. klin. Wochenschr., 1764, No 47.

EWALD. — Zur operativen Behandlung pleurit. exsudate. Charite Annalen, 1874 et 1875.
— Bewerkungen zur operativen Behandlung der Pleuritis. Berl. klin. Wochenschr., 1876. Nos 18-19.
— London medical Record, July, 15, 1876, 1876, p. 324.
— Taylor and Howse Transaction, vol. XIII, p. 19.
W. THOMAS. — Birmingham medical Review. April 1880.
OERI. — Die Thoracocentese durch Hohlnadelstich u. Aspiration bei seröser und eitriger Pleuritis. Stuttgart, 1876.
ZERONI. — Das pleurische Exsudat u. die Thoracentese. Munchen, 1875.
SOLECKER. — Die operative Behandlung der Pleuritis serosa mittelst Brustistich. Munchen, 1867 (These).
SPRENGLER. — Zur Behandlung der Pleuraexsudate mit Punction u. Aspiration. Annalen der Münchener städtischen Krankenhäuser, 1876-77.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — Structure et développement des os.

Physiologie. — De la circulation.

Physique. — Des leviers, application à la mécanique animale.

Chimie. — De l'isomorphisme, de l'isonurie et du polymorphisme.

Histoire naturelle. — Etude comparée du sang, du lait, de l'urine et de la bile dans la série animale, procédés pour analyser ce liquide.

Pathologie externe. — Anatomie pathologique des anévrysmes.

Pathologie interne. — Des complications de la rougeole.

Pathologie générale. — Des kystes.

Médecine opératoire. — Des différents procédés de réduction, des luxations de l'épaule.

Pharmacologie. — Quelle est la composition des sucs végétaux? Quels sont les procédés les plus souvent employés pour les extraire, les scarifier et les conserver? Qu'entend-on par mes extractifs, acides, sucrés, huileux, résineux ou laiteux? Quelles sont les formes sous lesquelles on les emploie en médecine?

Thérapeutique. — Des sources principales auxquelles se puisent les indications thérapeutiques.

Hygiène. — Du tempérament.

Médecine légale. — Exposer les différents mode d'extraction et de séparation des matières organiques pour la recherche des poisons.

Accouchements. — Du bassin à l'état osseux.

Vu, le président de la thèse,
BALL.

Vu, bon et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.